

RO/KR 11.17. 2003



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 20-2002-0022701  
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 07월 29일  
Date of Application JUL 29, 2002

출원 인 : 문상협  
Applicant(s) MOON SANG HYUB

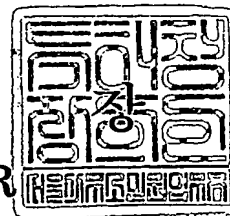
REC'D 28 NOV 2003	
WIPO	PCT

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 11 월 05 일

특 허 청  
COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】 명세서 등 보정서  
 【수신처】 특허청장  
 【제출일자】 2002.10.31

【제출인】  
 【성명】 문상협  
 【출원인코드】 4-2001-008846-0  
 【사건과의 관계】 출원인

【법정대리인 등】  
 【성명】 문진승  
 【출원인코드】 4-1995-066946-8

【사건의 표시】  
 【출원번호】 20-2002-0022701  
 【출원일자】 2002.07.29  
 【고안의 명칭】 제트 수영장(오리발)

【제출원인】  
 【발송번호】 9-5-2002-0362844-16  
 【발송일자】 2002.10.02  
 【보정할 서류】 명세서등

【보정할 사항】  
 【보정대상항목】 별지와 같음  
 【보정방법】 별지와 같음

【보정내용】 별지와 같음  
 【취지】 실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 법정대리인 문진승 (인)

【수수료】  
 【보정료】 5,000 원  
 【추가1년분등록료】 0 원  
 【기타 수수료】 0 원  
 【합계】 5,000 원  
 【첨부서류】 1. 보정내용을 증명하는 서류\_1통

**【보정대상항목】 요약****【보정방법】 정정****【보정내용】**

본 고안의 기술분야는 기존형태(모양)의 수영화 오리발보다 다른점은, 첫째, 길이가 1/2정도 짧은 즉, 수영화 신발 길이보다 배정도 큰 오리발 깔이가 아니라 신발 길이보다 반정도 큰 길이의 오리발이면서 둘째, 오리발 앞끝이 갈고리 모양으로 된 제트 수영화(Zet-Swimming Footgear)에 관한 것이다.

본 고안의 목적은 수영방법의 과학적인 원리로서 (1)보다 쉽게 배우고 (2)보다 힘들지 않고 (3)보다 고속도의 쾌감을 즐길수가 있어 국민건강운동의 저변 확대와 수입대체 효과적 목적이 있다.

본 고안의 기술적 구성과 효과는 실리콘 고무신에 성형 압축한 짧은 프라스틱 갈고리형 오리발판으로 구성되어 수영할 때 두 손을 오므려서 물을 뒤로 내보내는 것과 같은 똑같은 원리로서 오리발판에서 물의 빠른 흐름과 분산을 막는 장치로 약 45도 각도아래 양쪽이 막히고 공기 물 순환구멍이 있는 갈고리형 오리발(모서리는 30R)로 물을 끌어모아 뒤로 보낼 때 운동(힘)의 전달효과를 높이고, 특히 접형을 할 때에는 물을 끌어모으고 누르고 밀어서 상체를 물위로 쉽게 떠오르게 할 수 있는 부력 압력 추진장치의 구성과 효과가 있다.

【보정대상항목】 색인어

【보정방법】 정정

【보정내용】

오리발신, 물차게판, 물갈고리, 부력압력장치, 부삽작용, 실리콘 고무신 휨방지대

【보정대상항목】 식별번호 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

도1은 본 고안의 평면도

【보정대상항목】 식별번호 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

도2는 본 고안의 측면도

【보정대상항목】 식별번호 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

도3은 본 고안의 배면도

【보정대상항목】 식별번호 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

도4는 본 고안의 A-A' 단면도

도5는 실물사진

【보정대상항목】 식별번호 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

<도면의 주요부분에 대한 부호설명>

【보정대상항목】 식별번호 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

1. 실리콘 고무신
2. 물 갈고리형 프라스틱 오리발판
3. 고무신 고리
4. 미끄럼 방지용 고무턱
5. 미끄럼 방지용 고무명판
6. 상하 물차게판 휜방지대
7. 물갈구리판 꺾임아래 양쪽 휜방지대의 공기물 순환구멍

**【보정대상항목】 식별번호 7****【보정방법】 정정****【보정내용】**

본 고안은 종전 수영화 신발 길이보다 배정도 큰 오리발 길이가 아니라 신발 길이 보다 반정도 큰 길이의 오리발로서, (첫째) 오리발판의 길이가 기존 제품보다 약 1/2정도 길이가 짧으며, (둘째) 오리발판 앞끝부분이 약 45도 각도 정도 아래로 구부러져 양쪽이 막히고, 공기 물 순환구멍이 있는 갈고리 모양으로 된 제트 수영화 (Zet-Swimming Footgear)에 관한 것이다.

**【보정대상항목】 식별번호 8****【보정방법】 정정****【보정내용】**

일반적으로 종래의 기술인 수입 단일형 오리발신 물차게 발판은 물갈고리 형태가 없는 길고 평평한 형태로 인해서 수영할 때 오리발 물차게 판에 실린 물이 빨리 분산되어 빠져나가고, 또한 물의 저항이 커서 수영을 할 때에는 물을 뒤로 미는 압력작용이 적어 속도가 떨어지고 수많은 발동작으로 힘이 많이 들어 발목에 큰 무리가 가나, 본 고안은 물 추진흐름에 저항력을 최소화하기 위한 문제의 해결책과, 수영시 다리와 발목이 약 45도 각도 상태의 문제의 해결책으로써 (첫째) 제트수영화의 오리발판을 수영화 신발의 길이보다 약 1/2정도 짧게 하고, (둘째) 오리발판을 다시 약 45도 각도 아래로 구부러지게 하므로써 다리와 수영오리발판을 수평관계를 유지할 수 있어 물추진 흐름에 최소의 저항력을 갖게 될 뿐만아니라 물을 뒤로 많이 밀어낼 수 있는

고속추진 부력압력장치인 갈고리 모양의 수영화(오리발)로 수영할 때 두손을 오므려서 물을 뒤로 내보내는 것과 같이 똑같은 원리로서 물갈고리형 플라스틱 오리발판에서 물의 빠른 흐름과 분산을 막는 장치로 오리발판 끝이 약 45도 각도의 아래로 구부러지고, 양쪽이 막히고, 공기, 물 순환구멍이 있는 갈고리형(모서리는 30R) 오리발로 물을 끌어모아 뒤로 차서 보낼 때 운동(힘)의 전달 효과를 높이고, 특히 접형을 할 때에는 물을 끌어모으고 누르고 뒤로 밀어서 상체를 물위로 쉽게 떠오르게 할 수 있는 고속추진 부력 압력추진장치인 갈고리 모양의 인체공학적으로 고안한 제트수영화(Zet-Swimming Footgear)의 특징이 있다.

【보정대상항목】 식별번호 9

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 10

【보정방법】 정정

【보정내용】

전신 운동인 수영이 배우기 힘들고 운동이 힘이 든다고 하여 많은 사람들이 중도포기하는데, 이것은 곧 건강을 포기하는 것과 마찬가지이므로 제트수영화(Zet-Swimming Footgear)의 원리로 수영을 쉽게 배우고 즐겁게 운동을 하게 함으로써 수영의 저변 확대와 국민건강촉진활성화와 수입대체효과에 그 목적이 있다.

우수한 재질과 칼라 디자인 다변화 기술적 연구

【보정대상항목】 식별번호 11

【보정방법】 정정

【보정내용】

이를 첨부 도면에 의하여 구성요소들간의 결합관계를 상세히 설명하면 다음과 같다. 제1도와 제2도는 실리콘 고무신에 약 45도 각도의 짧은 물갈고리형 프라스틱 오리발판을 하나로 압축성형 구성하였으며, 제1도의 제2의 단면도는 6으로서 물의 저항력으로 인하여 2의 물갈고리형 프라스틱 오리발판에 힘(뒤틀림)방지를 위한 힘방지대이며 힘방지대의 기술적 구성은 수영할 때 물을 양발차기로 힘이 가해질 때, 물 저항압력 반사작용으로 인해서 물 갈고리형 프라스틱 오리발판이 아래로 구부러져 있으면서 양쪽이 막히고 공기, 물 순환구멍이 있어서 좌우로 휘어지거나 꺾어지는 것을 방지하는 힘방지대로 운동작용으로 인한 물의 좌우 분산의 빠른 흐름을 막아 몸을 앞으로 전진케하면서 운동량만큼의 힘작용을 최대한 전달케하는 유기적 결합의 작동관계가 있다.

2의 윗면은 배영을 할 때 발등으로 물을 뒤로 밀어내는 부삽작용을 하며, 또 한 2의 아래면은 자유형, 평형, 접형을 할 때 물갈고리형 프라스틱 오리발판으로 물을 끌어모아 뒤로 미는 부력압력추진장치의 구성과 효과가 있다. 7은 오리발이 수면위로 올라올 때 등 갈고리 끝과 연결된 양쪽 힘방지대 안에 담겨있는 공기와 물을 신속하게 빼주는 작은 순환구멍.

그림 1도의 1은 실리콘 고무신으로 끈으로 발등을 붙잡아 매는 끈형식의 탄력 효과가 있는 돌출된 3줄 고무 무늬형상의 실리콘 고무신이며, 그림 제3도의 4번 실리콘 고무신 밑바닥 모양은 1과 연결된 돌출고무 3줄무늬 형상으로 미끄럼을 방지하며, 6의 물



갈고리의 밑바닥 높이에 맞춰 4와 5의 밑바닥 높이를 약간의 경사각도로 높이고, 제2도의 3은 신을 신을때에 위로 잡아올려 신을 수 있는 고무신 고리이며, 제3도의 5는 미끄럼 방지용 돌출고무명판으로 고안 구성되어 있다.

【보정대상항목】 식별번호 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

【보정대상항목】 식별번호 13

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 14

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 15

【보정방법】 정정

【보정내용】

수영을 할 때 두 손바닥을 각각 오므려서 물을 뒤로 밀어내어 몸이 앞으로 나가  
는 것과 같이 또한 강가에 조류가 물갈퀴를 오므려서 물을 차고 비상하는 것과 같은  
제트수영화(Zet-Swimming Footgear)의 고안도 똑같은 맥락의 인체공학적인 원리로서 (첫째) 플라스틱 오리발판의 길이를 수영화 신발길이보다 반정도 큰 길이의 오리발판으

로 그 길이가 짧음으로서 무리한 장시간 수영시 취약한 발목에 통증을 막고, 또한 힘을 줄이고 운동의 활동성을 보다 크게 높였고, (둘째) 오리발판 앞 끝부분을 약 45도 각도의 갈고리 모양으로 아래로 구부려서 물을 끌어모아 힘있게 뒤로 밀어낼 수가 있는 부력추진장치이고, 쉽게 빠른 추진 속도감을 갖도록 해 주는 고안의 특징적 효과가 있다.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

기존 형태(모양)의 오리발과 크게 다른 부분의 청구사항은 (첫째) 수영화 신발의 길이보다 약 1/2 짧고, (둘째) 오리발 프라스틱 끝이 약 45도 아래로 구부러져 양쪽이 막히고, 공기, 물 순환구멍이 있는 인체공학적으로 고안된 갈고리 모양을 특징으로 하는 부력압력, 고속추진형태의 제트수영화(Zet-Swimming Foogear)

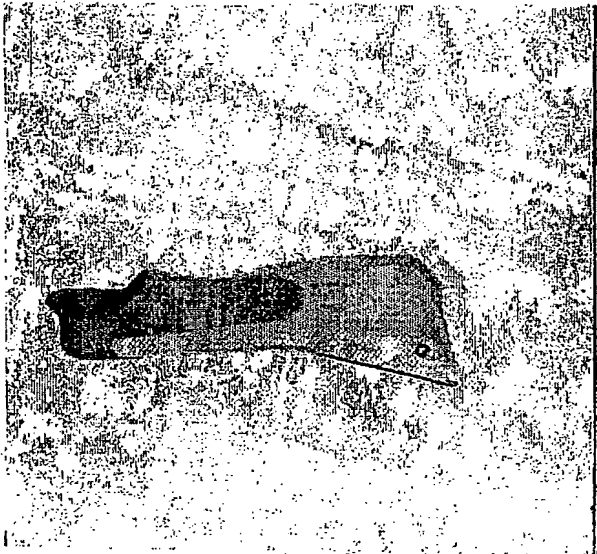
【보정대상항목】 도 5

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 5】

실험 성공한 제품사진



BEST AVAILABLE COPY

## 【서지사항】

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.07.29
【제출인】	
【성명】	문상협
【출원인코드】	4-2001-008846-0
【법정대리인 등】	
【성명】	문진승
【출원인코드】	4-1995-066946-8
【사건의 표시】	
【출원번호】	20-2002-0022701
【출원일자】	2002.07.29
【고안의 명칭】	제트 수영화(오리발)
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-02-5189629-28
【접수일자】	2002.07.29
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 법정대리인 문진승 (인)
【수수료】	
【보정료】	5,000 원
【추가1년분등록료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	5,000 원
【첨부서류】	1. 보정내용을 증명하는 서류_1통 2.기타첨부서류[대리 인에 의하여 절차를 밟는 경우 그 대리권을 증명 하는 서류]_1통

【보정대상항목】 요약

【보정방법】 정정

【보정내용】

1. 본 고안의 기술분야는 기존의 수영화의 오리발 길이 보다는 1/2정도 짧은 즉, 수영화 신발 길이보다 배정도 큰 오리발 길이가 아니라 신발 길이보다 반정도 큰 길이의 오리발로서 오리발 앞끝이 갈구리 모양으로 된 제트 수영화(Zet-Swimming footgear)에 관한 것이다.

2. 본 고안의 목적은 수영방법의 과학적인 원리로서 (1)보다 쉽게 배우고 (2)보다 힘들지 않고 (3)보다 고속도의 쾌감을 즐길 수가 있어 국민 건강 운동의 저변 확대와 수입대체 효과적 목적이 있다.

3. 본 고안의 기술적 구성과 효과는 실리콘 고무신에 성형 압축한 짧은 플라스틱 갈구리형 오리발판으로 구성되어 수영할 때 두 손을 오므려서 물을 뒤로 내보내는 것과 같은 똑같은 원리로서 오리발판에서 물의 빠른 흐름과 분산을 막는 장치로 약 45도 각도의 갈구리형 오리발(모서리는 30R)로 물을 끌어 모아 뒤로 보낼 때 운동(힘)의 전달 효과를 높이고 특히 접형을 할 때에는 물을 끌어 모으고 누르고 밀어서 상체를 물위로 쉽게 떠오르게 할 수 있는 부력 압력 추진장치의 구성과 효과가 있다.

【보정대상항목】 색인어

【보정방법】 정정

【보정내용】

오리발신 물차게판 물갈구리 부력압력장치 부삽작용 실리콘 고무신 휨방지대

【보정대상항목】 식별번호 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

1. 실리콘 고무신 2. 물 갈구리형 프라스틱 오리발판 3. 고무신 고리 4. 미끄럼 방지용 고무턱 5. 미끄럼 방지용 고무명판 6. 상하 물차게판 휜방지대 7. 물갈구리판  
격임아래 양쪽휜방지대의 물순환구멍

【보정대상항목】 식별번호 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

일반적으로 종래의 기술인 수입 단일형 오리발신 물차게 발판은 길고 평평한 형태로 인해서 수영할 때 오리발 물차게 판에 실린 물이 빨리 분산되어 빠져나가는 현상이 되므로 수영을 할 때에는 물을 뒤로 미는 압력작용이 적어 속도가 떨어지고 수많은 발동작으로 힘이 많이 들어 발목에 큰 무리가 가고 특히 접영할 때에는 상체를 물 위로 들어 올리고 다시 물을 뒤로 미는 반동으로 다이빙 식으로 물 속으로 들어가야 하는데 오리 발신 물차게 판에 물을 끌어모아 뒤로 미는 물 갈구리 부력 압력 추진 장치가 없으나 본 고안은 이런 문제점을 감안하여 실리콘고무신과 짧은 물갈구리형 프라스틱 오리발판을 하나로 압축성형 구성하여 수영할 때 두손을 오므려서 물을 뒤로 내보내는 것과 같은 똑같은 원리로서 물갈구리형 프라스틱 오리발판에서 물의 빠른 흐름과 분산을 막는 장치로 오리발판 끝이 약 45도 각도의 아래로 구부러진 갈구리형(모서리는 30R) 오리발로 물을 끌어모아 뒤로 차서 보낼 때 운동(힘)의 전달 효과를 높이고

특히 접형을 할 때에는 물을 끌어 모으고 누르고 뒤로 밀어서 상체를 물 위로 쉽게 떠오르게 할수있는 부력 압력추진 장치가 있게 고안한 것이 제트 수영화(Zet-Swimming footgear)의 특징이 있다.

【보정대상항목】 식별번호 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

이를 첨부도면에 의하여 구성요소들간의 결합관계를 상세히 설명하면 다음과 같다. 제 1도와 제 2도는 실리콘 고무신에 약 45도 각도의 짧은 물갈구리형 플라스틱 오리발판을 하나로 압축성형 구성하였으며 제 1도의 제 2의 단면도는 6으로서 물의 저항력으로 인하여 2의 물갈구리형 플라스틱 오리발판에 휨(뒤틀림)방지를 위한 휨방지대이며 휨방지대의 기술적 구성은 수영할 때 물을 양발차기로 힘이 가해질 때 물 저항압력 반사 작용으로 인해서 물 갈구리형 플라스틱 오리발판이 좌우로 휘어지거나 꺾어지는 것을 방지하는 휨방지대로 운동작용으로 인한 물의 좌우 분산의 빠른 흐름을 막아 몸을 앞으로 전진케하면서 운동량만큼의 힘작용을 최대한 전달케하는 유기적 결합의 작동관계가 있다.

【보정대상항목】 식별번호 13

【보정방법】 정정

【보정내용】

2의 윗면은 배영을 할 때 발등으로 물을 뒤로 밀어내는 부삽작용을 하며 또 한 2의 아래면은 자유영 평영 접영을 할 때 물갈구리형 플라스틱 오리발판으로 물을 끌어

모아 뒤로 미는 부력 압력 추진 장치의 구성과 효과가 있다.

7은 오리발 발바닥이 수면위로 올라올때등 갈구리 끝과 연결된 양쪽휨방지대 안에 담겨있는 물을 신속하게 빼주는 작은 물 순환구멍.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

수영화 신발의 길이 보다 1/2정도의 길이로 끝 부분이 약 45도 아래로 구부러진 갈구리 모양을 특징으로 하는 제트 수영화.(도면과 같음)

종전제품의 문제점과 비교 장점 및 [청구항 1]의 세부적 실시 예

종전의 수영 오리발은 신발의 길이보다 약 2배 정도 긴 평면형이었으므로 수영 할 때는 다리를 기준으로 발목이 약 45도로 구부러져있는 상태로 오리발을 착용하여 수영 하게되므로 약 45도 각도만큼 수영오리발이 길면 길수록 물 추진 흐름에 저항력을 크게 받게 되므로써 취약한 발목에 통증적 무리가 반드시 뒤따라서 힘이 많이 들고 수영하기가 어려우나 본 고안은 물 추진흐름에 저항력을 최소화하기 위한 문제의 해결책과, 수영시 다리와 발목이 약 45도 각도 상태의 문제의 해결책으로써 (첫째)제트 수영화의 오리발판을 수영화 신발의 길이보다 약 1/2정도 짧게 하고(둘째)오리발판을 다시 약 45도 각도 아래로 구부러지게 하므로써 다리와 수영오리발판의 수평관계를 유지할 수가있어 물 추진 흐름에 최소의 저항력을 갖게 될 뿐만아니라 물을 뒤로 많이 밀어 낼 수 있는 고속추진 부력압력장치인 갈구리 모양의 인체 공학적인 제트 수영화.

( 상품 등록 공고번호 : 40 - 2002 - 0005553 )

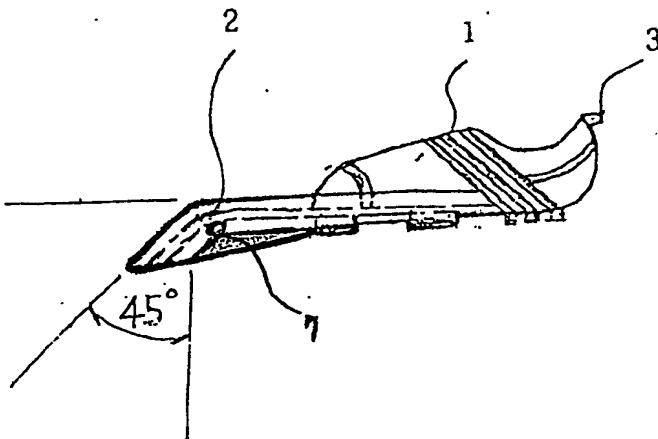


【보정대상항목】 도 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 2】

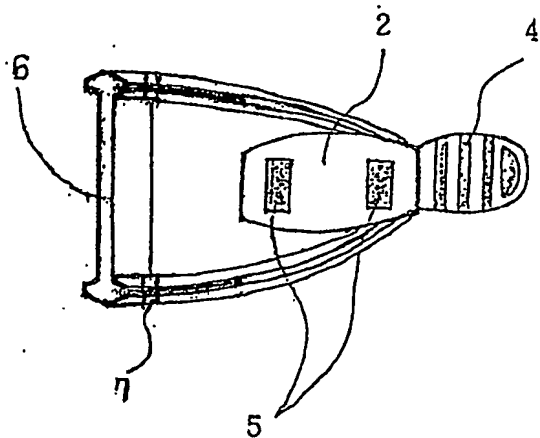


【보정대상항목】 도 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 3】



## 【서지사항】

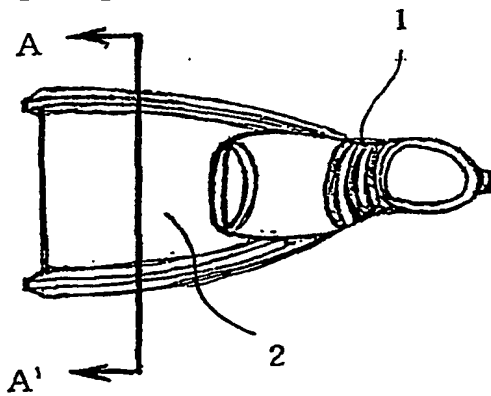
【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.07.31
【제출인】	
【성명】	문상협
【출원인코드】	4-2001-008846-0
【사건과의 관계】	출원인
【법정대리인 등】	
【성명】	문진승
【출원인코드】	4-1995-066946-8
【사건의 표시】	
【출원번호】	20-2002-0022701
【출원일자】	2002.07.29
【고안의 명칭】	제트 수영화(오리발)
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-02-5189629-28
【접수일자】	2002.07.29
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 법정대리인 문진승 (인)
【수수료】	
【보정료】	5,000 원
【추가1년분등록료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	5,000 원
【첨부서류】	1. 기타첨부서류[보정서 부분]_1통 2.보정내용을 증명하는 서류_2통

【보정대상항목】 도 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 1】

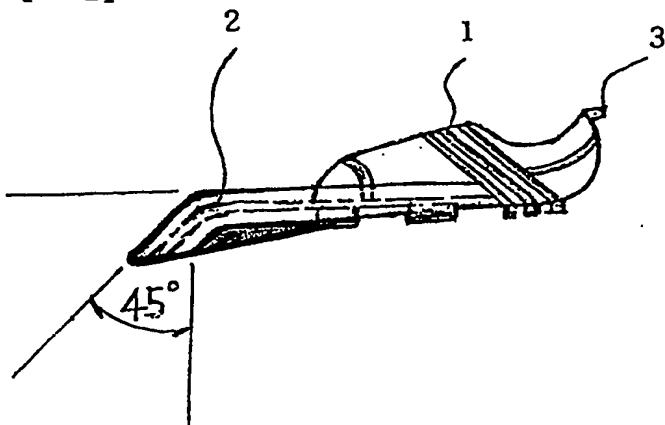


【보정대상항목】 도 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 2】



2020020022701

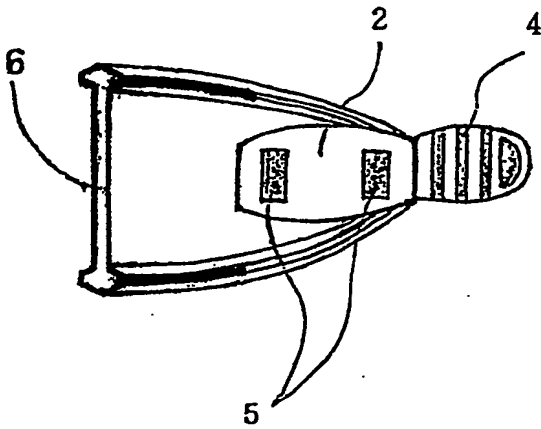
출력 일자: 2003/11/11

【보정대상항목】 도 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 3】

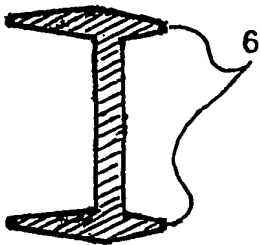


【보정대상항목】 도 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 4】



## 【서지사항】

【서류명】 실용신안등록출원서  
 【수신처】 특허청장  
 【참조번호】 0001  
 【제출일자】 2002.07.29  
 【고안의 명칭】 제트 수영화  
 【고안의 영문명칭】 ZET-SWIMMING FOOTGEAR  
 【출원인】

【성명】 문상협  
 【출원인코드】 4-2001-008846-0  
 【법정대리인 등】  
 【성명】 문진승  
 【출원인코드】 4-1995-066946-8

【고안자】  
 【성명의 국문표기】 문상협  
 【성명의 영문표기】 MOON, SANG HYUB  
 【주민등록번호】 830201-1188021  
 【우편번호】 152-020  
 【주소】 서울 구로구 가리봉동 127-14  
 【국적】 KR

【등록증 수령방법】 우편수령

【취지】 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 법정  
 대리인 문진승  
 (인)

【수수료】

【기본출원료】	6 면	26,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【최초1년분등록료】	1 항	25,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【합계】	51,000 원	
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	15,300 원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통	

## 【요약서】

## 【요약】

1. 본 고안의 기술분야는 기존의 수영화의 오리발 길이 보다는 1/2정도 짧은 즉, 수영화 신발 길이보다 배정도 큰 오리발 길이가 아니라 신발 길이보다 반정도 큰 길이의 오리발로서 오리발 앞끝이 갈구리모양으로 된 제트 수영화(Zet-Swimming footgear)에 관한 것이다.
2. 본 고안의 목적은 수영방법의 과학적인 원리로서 (1)보다 쉽게 배우고 (2)보다 힘들지 않고 (3)보다 고속도의 쾌감을 즐길 수가 있어 국민 건강 운동의 저변 확대와 수입대체 효과적 목적이 있다.
3. 본 고안의 기술적 구성과 효과는 실리콘 고무신에 성형 압축한 짧은 플라스틱 갈구리형 오리발판으로 구성되어 수영할 때 두 손을 오므려서 물을 뒤로 내보내는 것과 같은 똑같은 원리로서 오리발판에서 물의 빠른 흐름과 분산을 막는 장치로 약 45도 각도의 갈구리형 오리발 (모서리는 30R)로 물을 끌어 모아 뒤로 보낼 때 운동(힘)의 전달 효과를 높이고 특히 접형을 할 때에는 물을 끌어 모으고 누르고 밀어서 상체를 물위로 쉽게 떠오르게 할 수 있는 부력 압력 추진장치의 구성과 효과가 있다.

## 【대표도】

도 1

## 【색인어】

오리발신 무차게판 물갈구리 부력압력장치 부삽작용 실리콘 고무신 휨방지대

## 【명세서】

## 【고안의 명칭】

제트 수영화{ZET-SWIMMING FOOTGEAR}

## 【도면의 간단한 설명】

제 1도는 본 고안의 평면도

제 2도는 본 고안의 측면도

제 3도는 본 고안의 배면도

제 4도는 본 고안의 A-A' 단면도

\*도면의 주요 부분에 대한 설명

1. 실리콘 고무신 2, 물 갈구리형 플라스틱 오리발판 3. 고무신 고리 4. 미끄럼 방지용 고무턱 5. 미끄럼 방지용 고무명판 6. 상하 물차게판 휜방지대

## 【고안의 상세한 설명】

## 【고안의 목적】

## 【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<7> 본 고안은 수영화 신발 길이보다 배정도 큰 오리발 길이가 아니라 신발길이 보다 반정도 큰 길이의 오리발로서 (첫째) 오리발판의 길이가 기존 제품보다 약 1/2정도 길이가 짧으며 (둘째) 오리발판 앞끝부분이 약 45도 각도정도 아래로 구부러진 갈구리 모양으로 된 제트 수영화 (Zet-Swimming footgear)에 관한 것이다.

<8> 일반적으로 종래의 기술인 수입 단일형 오리발신 물차게 발판은 길고 평평한 형태로 인해서 수영할 때 오리발 물차게 판에 실린 물이 빨리분산되어 빠져나가는 현상이 되므로 수영을

할 때에는 물을 뒤로 미는 압력작용이 적어 속도가 떨어지고 수많은 발동작으로 힘이 많이 들어 발목에 큰 무리가 가고 특히 접영할 때에는 상체를 물 위로 들어 올리고 다시 물을 뒤로 미는 반동으로 다이빙 식으로 물 속으로 들어가야 하는데 오리 발신 물차게 판에 물을 끌어모아 뒤로 미는 물 갈구리 부력 압력 추진 장치가 없으나 본 고안은 이런 문제점을 감안하여 실리콘 고무신과 짧은 물갈구리형 프라스틱 오리발판을 하나로 압축성형 구성하여 수영할 때 두손을 오므려서 물을 뒤로 내보내는 것과 같은 똑같은 원리로서 물갈구리형 프라스틱 오리발판에서 물의 빠른 흐름과 분산을 막는 장치로 오리발판 끝이 약 45도 각도의 아래로 구부러진 갈구리형(모서리는 30R) 오리발로 물을 끌어모아 뒤로 차서 보낼 때 운동(힘)의 전달 효과를 높이고 특히 접영을 할 때에는 물을 끌어 모으고 누르고 뒤로 밀어서 상체를 물 위로 쉽게 떠오르게 할수있는 부력 압력추진 장치가 있게 고안한 것이 제트 수영화(Zet-Swimming footgear)의 특징이 있다.

#### 9> [고안의 목적]

- 10> 전신 운동인 수영이 배우기 힘들고 운동이 힘이 든다고 하여 많은 사람들이 중도 포기하는데 이것은 곧 건강을 포기하는 것과 마찬가지이므로 제트 수영화(Zet-Swimming footgear)의 원리로 수영을 쉽게 배우고 즐겁게 운동을 하게 함으로써 수영의 저변 확대와 국민건강촉진 활성화와 수입 대체효과에 그 목적이 있다.

#### 【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

- 11> 우수한 재질과 칼라 디자인 다변화 기술적 연구



## 【고안의 구성 및 작용】

- 2> 이를 첨부도면에 의하여 구성요소들간의 결합관계를 상세히 설명하면 다음과 같다. 제 1도와 제 2도는 실리콘 고무신에 약 45도 각도의 짧은 물갈구리형 플라스틱 오리발판을 하나로 압축성형 구성하였으며 제 1도의 제 2의 단면도는 6으로서 물의 저항력으로 인하여 2의 물갈구리형 플라스틱 오리발판에 휜(뒤틀림)방지를 위한 휜방지대이며 휜방지대의 기술적 구성은 수영할 때 물을 양방차기로 힘이 가해질 때 물 저항 압력 반사 작용으로 인해서 물 갈구리형 플라스틱 오리발판이 좌우로 휘어지거나 꺾어지는 것을 방지하는 휜방지대로 운동작용으로 인한 물의 좌우 분산의 빠른 흐름을 막아 몸을 앞으로 전진케하면서 운동량만큼의 힘작용을 최대한 전달케하는 유기적 결합의 작동관계가 있다.
- 13> 2의 윗면은 배영을 할 때 발등으로 물을 뒤로 밀어내는 부삽작용을 하며 또 한 2의 아래면은 자유형이나 접영을 할 때 물갈구리형 플라스틱 오리발판으로 물을 뒤로 밀어내어 앞으로 추진케하는 추진효과가 있으며 특히 제 2도의 2번에서와 같이 물갈구리형 플라스틱 오리발판은 접영시 물을 끌어 모아 뒤로 미는 부력 압력 추진 장치의 효과적 특징의 구성이다.
- 14> 그림 1도의 1은 실리콘 고무신으로 끈으로 발등을 붙잡아 매는 끈형식의 탄력 효과가 있는 돌출된 3줄고무 무늬 형상의 실리콘 고무신이며 그림 제 3도의 4번 실리콘 고무신 밑 바닥 모양은 1과 연결된 돌출고무 3줄무늬 형상으로 미끄럼을 방지하며 6의 물갈구리의 밑바닥 높이에 맞춰 4와 5의 밑바닥 높이를 약간의 경사각도로 높이고 제 2도의 3은 신을 신을 때에 위로 잡아올려 신을 수 있는 고무신 고리이며 제3도의 5는 미끄럼 방지용 돌출 고무명판으로 고안 구성되어 있다.

**【고안의 효과】**

- 5> 수영을 할 때 두 손바닥을 각각 오므려서 물을 뒤로 밀어내어 몸이 앞으로 나가는 것과 같이 또한 강가에 조류가 물갈퀴를 오므려서 물을 차고 비상하는 것과 같은 제트 수영화 (Zet-Swimming footgear)의 고안도 똑같은 맥락의 과학적 원리로서 (첫째)프라스틱 오리발판의 길이를 수영화 신발길이보다 반정도 큰 길이의 오리발판으로 그 길이가 짧음으로서 무리한 장 시간 수영시 취약한 발목에 통증을 막고 또한, 힘을 줄이고 운동의 활동성을 보다 크게 높였고, (둘째)오리발판 앞 끝부분을 약 45도 각도의 갈구리 모양으로 아래로 구부려서 물을 끌어 모아 힘있게 뒤로 밀어 낼 수가 있는 부력 압력 추진장치고 쉽고 빠른 추진속도감을 갖도록 해 주는 고안의 특징적 효과가 있다.

**【실용신안등록청구범위】****【청구항 1】**

수영화 신발의 길이 보다 1/2정도의 길이로 끝 부분이 약 45도 아래로 구부러진 갈구리 모양을 특징으로 하는 제트 수영화.

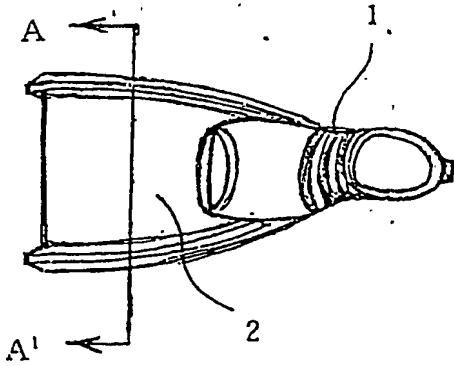
종전제품의 문제점과 비교 장점 및 [청구항 1]의 세부적 실시 예

종전의 수영 오리발은 신발의 길이보다 약 2배 정도 긴 평면형이었으므로 수영할 때는 다리를 기준으로 발목이 약 45도로 구부러져있는 상태로 오리발을 착용하여 수영 하게되므로 약 45도 각도만큼 수영오리발이 길면 길수록 물 추진 흐름에 저항력을 크게 받게 되므로써 취 약한 발목에 통증적 무리가 반드시 뒤따라서 힘이 많이 들고 수영하기가 어려우나 본 고안은 물 추진흐름에 저항력을 최소화하기 위한 문제의 해결책과, 수영시 다리와 발목이 약 45도 각 도 상태의 문제의 해결책으로써 (첫째)제트수영화의 오리발판을 수영화 신발의 길이보다 약 1/2정도 짧게 하고(둘째)오리발판을 다시 약 45도 각도 아래로 구부러지게 하므로써 다리와 수영오리발판의 수평관계를 유지할 수가있어 물 추진 흐름에 최소의 저항력을 갖게 될 뿐만아 니라 물을 뒤로 많이 밀어 낼 수 있는 고속추진 부력압력장치인 갈구리 모양의 인체 공학적인 제트 수영화.

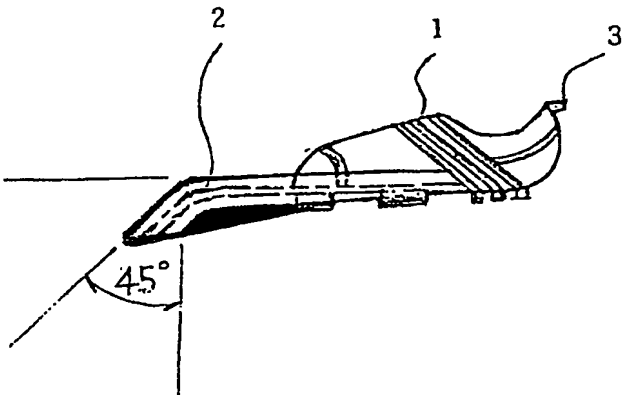
( 상품 등록 공고번호 : 40 - 2002 - 0005553 )

【도면】

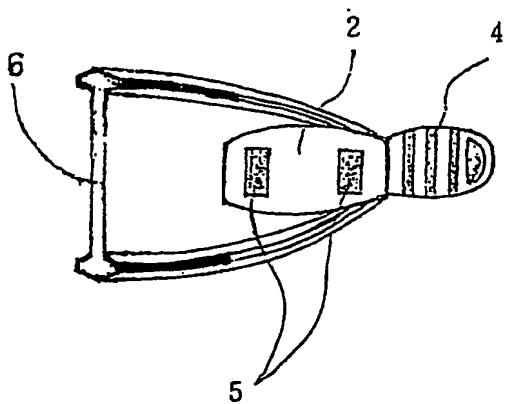
【도 1】



【도 2】



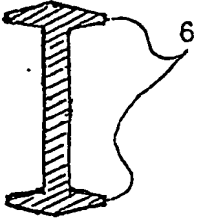
【도 3】



2020020022701

출력 일자: 2003/11/11

【도 4】



이 지  
수 5-1-03-5083656-60  
형 이 달로

신청번호 : 실용-2002-0022701  
수령방법 : 직접(서울)

접수발송번호	접수일자	서류명	포대위치	전자화상태
-02-5189629-28	2002.07.29	실용신안등록출원서	심사2국서버/미이관대상	검수완료
-02-5191963-66	2002.07.31	명세서등보정서	심사2국서버/미이관대상	검수완료
-02-5200666-12	2002.08.13	명세서등보정서	심사2국서버/미이관대상	검수완료
-02-5265865-58	2002.10.31	명세서등보정서	심사2국서버/미이관대상	검수완료